

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产5万台智能配电柜项目
建设单位（盖章）：河南润航电气有限公司
编制日期：2024年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1730275156000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3f1v22		
建设项目名称	年产5万台智能配电柜项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南润航电气有限公司		
统一社会信用代码	91410184MA44E6A55Q		
法定代表人（签章）	彭扬东		
主要负责人（签字）	苏晨晨		
直接负责的主管人员（签字）	苏晨晨		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	平顶山市润青环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914104006780903028		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张丹丹	2017035410352013411801000540	BH001052	张丹丹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丹丹	审核	BH001052	张丹丹
蒋晓楠	全本	BH001126	蒋晓楠

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	59
六、结论.....	60
附表.....	61

附图

附图一	项目地理位置示意图
附图二	项目周围环境示意图
附图三	厂区总平面布置图
附图四	生产车间平面布置图
附图五	项目与开发区用地功能布局位置关系图
附图六	项目与开发区产业功能布局位置关系图
附图七	项目与郟县“三线一单”位置关系图
附图八	项目现场勘查影像示意图

附件

附件一	项目委托书
附件二	项目备案证明
附件三	项目用地证明
附件四	项目用地规划许可
附件五	噪声检测报告
附件六	总量替代意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产5万台智能配电柜项目		
项目代码	2312-410425-04-01-627908		
建设单位联系人	苏晨晨	联系方式	18657535803
建设地点	河南省平顶山市郟县经济技术开发区 创业路与南环路交叉口东北角		
地理坐标	(113度16分40.419秒, 33度57分22.313秒)		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	输配电及控制设备制造 382
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	郟县经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2312-410425-04-01-627908
总投资(万元)	13000	环保投资(万元)	126
环保投资占比(%)	0.97	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	10947.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《郟县经济技术开发区发展规划(2022-2035年)》,审批中。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件:《郟县经济技术开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》; 审批机关:河南省生态环境厅; 审批文件名称及文号:关于《郟县经济技术开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》的审查意见(豫环函【2024】2号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、郟县经济技术开发区发展规划(2022-2035年)</p> <p>本项目位于平顶山市郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内,属于东部园区高低压电气产业园。根据《郟县经济技术开发区发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》,与本项目相关的内容(节选)具体如下:</p> <p style="text-align: center;">(1) 规划期限</p>		

本次规划的规划时限为 2022-2035 年，其中近期规划 2022-2025 年；远期规划 2026 年-2035 年。

（2）规划范围

根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办【2023】26 号），本规划提出规划（围合）面积和规划建设用地面积两个界线，其中规划（围合）面积为 1436.72 公顷，规划建设用地面积为 1302.33 公顷。

①规划（围合）面积

东部园区规划范围：北至北环路，东至东环路，南至南二环路，西至迎宾大道—建业路，面积为 1285.81 公顷。

西部园区规划范围：北至桃李路，东至郑景路，南至南环路，西至规划路，面积为 105.56 公顷。

南部园区规划范围：北至规划地块边界，东至规划地块边界，南至国道 311，西至规划平一路，面积为 45.33 公顷。

②规划建设用地面积

郑县经开区城镇开发边界内用地面积 1302.33 公顷。

（3）主导产业定位

装备制造业、医药产业、食品产业。

（4）产业布局规划

高低压电气产业园规划面积 61.21 公顷。以天晟电器为主导，发展高低压电器产业链集聚园区，打造郑县高低压电气制造基地。

（5）污水处理设施现状

东部园区：东部园区管网采取五横一纵的整体布局，凤翔大道、龙山大道、东坡大道、文化路、南环路布设 D600-D800 污水干管，自西向东汇入南北向东环路 D1000 污水干管，再由北向南汇入郑县第二污水处理厂。

其他南北向道路铺设 D400 污水干管，废水汇入五条东西横向污水干管，汇入南北向东环路污水干管，再进入郑县第二污水处理厂处理。

本项目位于郑县经济技术开发区东部园区范围内，属于郑县第二污水处理厂的收水范围。

郑县第二污水处理厂位于原集聚区东南，乔庄以北 350m 处，一期建设规模为 3.0 万 m³/d，二期规划建设规模为 6.0 万 m³/d。一期工程已于 2013 年建成运行，废水处理能力 3 万 m³/d，中水处理能力 0.5 万 m³/d。规划收水范围是原南环路以北、青龙东路以南、紫云路以东、郑万高铁以西；以及文化路至南环路之间的城市范围，服务面积约为 19.86km²。目前实际运行规模为 2 万 m³/d（余 1 万 m³/d 规模未投产，闲置中），日处理量在 1.7 万 m³/d 左右，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，处理后废水向南排入双庙河。第二污水厂东部园区内配套收水主干管均已建成，规划服务范围为原郑县产业集聚区规划范围，规划收水以工业污水为主。

本项目职工生活污水经化粪池处理后废水污染物均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三类排放标准要求，也满足郑县第二污水处理厂的进水水质标准，可进入郑县第二污水处理厂集中处理。

（6）环境准入条件要求

本项目与郑县经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析如下表：

表1-1 与郑县经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	环境准入条件	本项目	判定情况
产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	属于《产业结构调整指导目录（2024 版）》允许类建设项目。	符合
产业类别及产业结构	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳达峰目标和相关行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	不涉及。	符合
	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重	本项目不属于“两高”项目，属于“工业涂装”重点行	符合

	点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。	业，按 A 级要求进行建设。	
	装备制造业鼓励在园区建设集中喷涂中心，禁止露天和敞开式喷漆项目。	本项目喷涂采用环保静电塑粉，不涉及露天和敞开式喷漆。	符合
	医药产业严格控制含生物发酵工艺、溶剂提炼工艺及化学合成工艺的制药项目。	不涉及。	符合
	铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密造纸氯化铵硬化磨具、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰工艺和装备。	不涉及。	符合
	禁止以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能。	不涉及。	符合
	严格控制新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目喷涂采用环保静电塑粉，不涉及高 VOCs 物料。	符合
	禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉鼓励采用天然气等清洁能源。在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上园区集中供热覆盖范围内不再新增分散式燃气锅炉项目，原有的自备锅炉应逐步拆除。	不涉及。	符合
生产规模 和工艺技 术先进 性	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。	本项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均满足同行业国内先进水平，且符合国家产业政策，项目已通过郑县经济技术开发区管理委员会的备案。	符合
空间 布局 约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	项目符合“三线一单”和规划环评空间管控要求。	符合
	工业区与生活居住区之间设置绿化隔离，在生活居住区周边严格控制建设含有喷漆、电镀等工序以及涉及易燃、易爆和有毒化学品的工业企业，食品产业园周边严格控制建设含喷漆工序的工业企业。	本项目位于中原电气城内，与生活居住区采用绿化隔离，不涉及喷漆、电镀工艺及易燃易爆、有毒化学品。	符合
	被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	不涉及。	符合
污染 物排 放管 控	新建项目VOCs排放需实行区域内等量或减量替代。园区内涉及VOCs废气排放的企业废气治理措施采用两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目 VOCs 排放实行等量替代，VOCs 治理采用二级活性炭吸附工艺治理达标后排放。	符合
	入区企业的废水需通过污水管网排入园区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。	本项目废水经治理达标后排入郑县第二污水处理厂进行集中处理。	符合
	电镀项目应满足河南省及当地重金属污染控制要求，重金属排放指标实行区域减量替代。	不涉及。	符合

	电镀企业应推行电镀废水分类收集、分质处理。镀铬、镍、铅、镉的电镀工段废水（包括含铬钝化、镍封、退镀工序等）及相应清洗废水应全部回用，实施零排放。																	
	新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	不涉及。	符合															
环境 风险 防控	项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	本项目建成后严格落实环境风险防范要求。	符合															
	涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理的要求，制定完善的环境应急预案。	不涉及。	符合															
资源 开发 利用	入驻项目应采用集中供水。有条件时，应优先使用污水处理厂中水。	本项目用水由开发区供水管网供给。	符合															
<p>本项目属于高低压开关柜制造项目，属于园区主导产业，符合郟县经济技术开发区发展规划要求。</p> <p>2、《郟县经济技术开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析</p> <p>《郟县经济技术开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》于2024年1月11日通过了河南省生态环境厅的审查，审查文号为豫环函【2024】2号。根据审查意见要求，本项目建设与其相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 与审查意见符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">内容</th> <th style="width: 40%;">审查意见要求</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>坚持绿色低碳高质量发展</td> <td>规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。</td> <td>本项目为高低压开关柜制造项目，属于园区主导产业，符合国家当前产业政策，符合区域“三线一单”管控要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>加快推进产业转型</td> <td>开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</td> <td>本项目热风炉采用低氮燃烧技术降低污染物产生，废水经收集处理达标后接入市政污水处理厂进一步处理。项目的生产工艺、设备、污染治理技术，</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	内容	审查意见要求	本项目	是否符合	1	坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目为高低压开关柜制造项目，属于园区主导产业，符合国家当前产业政策，符合区域“三线一单”管控要求。	符合	2	加快推进产业转型	开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目热风炉采用低氮燃烧技术降低污染物产生，废水经收集处理达标后接入市政污水处理厂进一步处理。项目的生产工艺、设备、污染治理技术，	符合
序号	内容	审查意见要求	本项目	是否符合														
1	坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目为高低压开关柜制造项目，属于园区主导产业，符合国家当前产业政策，符合区域“三线一单”管控要求。	符合														
2	加快推进产业转型	开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目热风炉采用低氮燃烧技术降低污染物产生，废水经收集处理达标后接入市政污水处理厂进一步处理。项目的生产工艺、设备、污染治理技术，	符合														

			以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可达到同行业国内先进水平。	
3	优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，对开发区内存在的郑县第二水厂地下水井群水源保护区，严格落实饮用水源保护有关要求，避免开发区建设活动对地下水饮用水源保护区产生不良影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	郑县经济技术开发区按照空间管控要求实施。	符合
4	强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省关于工业炉窑、挥发性有机物治理等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善；结合“双碳”目标，强化碳评价及减排措施，推进减污降碳协同增效。	本项目新增的废气污染物严格执行污染物排放总量倍量替代，废水污染物严格执行等量替代的总量控制制度。	符合
5	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；装备制造业鼓励在园区建设集中喷涂中心，禁止露天和敞开式喷涂项目；电镀发展立足于为开发区内装备制造企业配套，鼓励采用无氰、无氟、无磷、低毒、低浓度和少用络合剂的清洁生产工艺和全自动控制的电镀装备；医药产业禁止入驻含生物发酵工艺、溶剂提炼工艺及化学合成工艺的制药项目；严格控制使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目为配电柜（箱）制造项目，符合国家产业政策，属于装备制造业，不涉及电镀、医药，喷涂工序采用环保静电塑粉，不使用高VOCs物料。	符合
6	加快开发区环境基础设施建设	建设完善集中排水、供气、供水等基础设施，加快推进郑县第二污水处理厂改造，将一期工程改造为工业污水处理工程，完善配套管网建设，实现工业废水单独收集、有效处理，开发区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；适时推进郑县第三污水处理厂建设，对污水处理厂进行出水水质提标改造，不断提高区域水资源利用率，进一步减少对纳污水体影响；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。	郑县经济技术开发区按照环境基础设施建设要求实施。	符合

	7	<p>建立健全生态环境监管体系</p> <p>统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，加强环境风险预警体系建设，建立有效的拦截、降污、导流等措施，在郑县第二污水处理厂附近设置事故水池，并在双庙河设置临时拦截坝，在双庙河排入北汝河前设固定闸坝，切实防范事故废水进入外环境；加强应急保障体系建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。</p>	<p>郑县经济技术开发区按照要求建立健全生态环境监管体系。</p>	符合
	8	<p>适时开展环境影响跟踪评价</p> <p>规划批准后，应严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施，推动开发区高质量发展。规划实施过程中产生重大不良影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的应当重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>郑县经济技术开发区按照要求落实。</p>	符合
<p>由上分析可知，本项目的建设符合《郑县经济技术开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见中相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1、编制依据</p> <p>本项目产品为配电柜和配电箱，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，所属行业为“C3823 配电开关控制设备制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第三十五项“电气机械和器材制造业 38”类别中的第 77 小项“电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”。其中规定“铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制报告书；“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制报告表。</p> <p>本项目产品为配电柜（箱），生产工艺涉及喷塑，年使用环保型粉末涂</p>			

料为 40.2 吨，属于“其他”，应编制报告表。故，本项目环境影响评价以编制环境影响报告表形式完成。

根据《平顶山市生态环境局关于明确非辐射类建设项目环评审批及排污许可证核发中涉“两高一危”项目相关事项的通知》（平环[2023]8 号），本项目应由平顶山市生态环境局郟县分局进行告知承诺制审批。

2、产业政策相符性分析

本项目产品为配电柜，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类，不属于限制类和淘汰类项目；且本项目于 2023 年 12 月 6 日在郟县经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为 2312-410425-04-01-627908，符合国家当前产业政策。

3、与备案文件内容相符性分析

本项目建设内容与备案内容相符性分析如下表：

表 1-3 建设内容与备案内容分析一览表

类别	备案内容	本项目	相符性
项目名称	年产 5 万台智能配电柜项目	年产 5 万台智能配电柜项目	一致
企业全称	河南润航电气有限公司	河南润航电气有限公司	一致
建设地点	郟县经济技术开发区南环路与创业路交叉口东北角	郟县经济技术开发区南环路与创业路交叉口东北角	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模及内容	年产智能配电柜 5 万台，建筑面积 5800 平方米	年产智能配电柜 5 万台，建筑面积 5800 平方米	一致
工艺流程	激光下料-冲剪-折弯-喷塑-壳体装配-元器件安装、一二次线连接-检验出厂	激光下料-冲剪-折弯-喷塑-壳体装配-元器件安装、一二次线连接-检验出厂	一致
主要生产设备	切割机、冲孔机、焊机、喷塑设备、试验设备等	切割机、冲孔机、焊机、喷塑设备、试验设备等	一致
项目总投资	13000 万元	13000 万元	一致

4、选址可行性分析

本项目选址位于平顶山市郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，用地为规划中的建设用地，符合郟县经济技术开发区规划及控制性详细规划，符合郟县国土空间总体规划（2021-2035 年）要求，选址可行。

5、与饮用水水源保护区符合性分析

(1) 南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

A、建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m，不设二级保护区。

B、总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

①地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。

②地下水水位高于总干渠渠底的渠段

a、微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延500m。

b、弱~中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。

c、强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延2000m、1500m。

本项目位于郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，距离南水北调中线一期工程总干渠平顶山市段保护区范围（郑县白

庙乡)最近距离约 6.75km,不在其保护区范围内,符合南水北调两侧饮用水水源保护区划要求。

(2) 郟县饮用水源保护区规划

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》的通知(豫政办[2013]107号),郟县饮用水水源保护区划分情况如下:

a、郟县自来水公司地下水井群(眉山大道以南,共3眼井)

一级保护区范围:取水井外围50米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外围500米外公切线至眉山大道所包含的区域。

b、郟县二水厂地下水井群(共5眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围50米的区域(5号、6号取水井);8号、9号、10号取水井外围150米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,5号、6号、9号、10号取水井东至和平路、西至复兴路、南至行政路、北至眉山大道北600米的区域,8号取水井外围500米的区域。

本项目位于郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内,距离最近的水井为西侧2.11km郟县二水厂地下水井群的8#水井,不在上述划定的饮用水源保护区范围内。

(3) 郟县乡镇集中式饮用水源保护规划

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》的通知(豫政办[2016]23号),郟县乡镇集中式饮用水水源保护区划分情况如下:

a、郟县冢头镇花刘水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西5米、南15米、北15米的区域(1号取水井),2号取水井外围30米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 330 米、西 305 米、南 315 米、北 420 米的区域。

b、邾县长桥镇窦堂水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 28 米、南 18 米、北 27 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围东 300 米、西至经六路、南 300 米至 238 省道、北至北一路的区域。

c、邾县堂街镇堂东水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围南 27 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

d、邾县姚庄乡小崔庄水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 28 米、西 17 米、南 30 米、北 25 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 300 米、西至阳光大道的区域。

本项目位于邾县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，距离冢头镇花刘水厂约 8.5km，长桥镇窦堂水厂 7.2km，堂街镇堂东水厂 7.9km，姚庄乡小崔庄水厂 9.8km，不在上述乡镇集中式饮用水水源保护区范围内。

6、与邾县“三线一单”符合性分析

本项目位于邾县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版），本项目所在区域环境管控单元属于邾县经济技术开发区，单元编码为 ZH41042520001，单元分类为重点管控单元，管控面积为 13.022km²。

①生态保护红线

本项目位于邾县经济技术开发区内，不在邾县生态保护红线保护范围内，符合。

②环境质量底线

本项目污染物产生量较小，并配套环保治理措施，达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求，符合。

③资源利用上线

本项目用地为规划中的建设用地，不占用基本农田，水、电、天然气均由开发区管网供给，不使用地下水资源，不会突破区域资源利用上限，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版），郑县经济技术开发区单元管控要求及分析情况如下表：

表 1-4 郑县经济技术开发区单元管控要求及分析表

环境管控单元名称	管控要求	本项目	符合性
郑县经济技术开发区	空间布局约束 1、区内不符合开发区产业定位的企业，逐步搬迁或者关停。在区内建设项目的大气环境保护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 2、禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、本项目为配电柜制造项目，不属于开发区禁止和限制引进的项目，符合开发区总体规划要求，项目建成后无需设置大气环境保护距离。 2、本项目不属于园区禁止和限制引进的项目。 3、本项目不属于“两高”项目，符合开发区重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	符合
	污染物排放管控 1、严格执行污染物排放总量控制制度。严格控制大气污染物排放，开发区应实施集中供热、供气，区内不得建设燃煤锅炉，逐步拆除区内企业自备锅炉，鼓励采用天然气等清洁能源。 2、保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。入园企业均不得单独设置废水排放口，以减少对下游饮用水源地	1、本项目建成后严格执行污染物排放总量控制制度。严格控制大气污染物排放，不涉及燃煤锅炉，能源采用电、天然气等清洁能源。 2、本项目建成后职工生活污水经化粪池处理达标后通过厂区污水管网排入郑县经济技术开发区污水管网，可满足本项目废水处理要求。	符合

		<p>的影响。</p> <p>3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>4、新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>5、电镀项目废水应分类收集、分质处理。非电镀废水不得混入电镀废水处理系统。镀铬、镍、镉的电镀工段废水(包括含铬钝化、镍封、退镀工序)及相应清洗废水全部回用，实施零排放。</p>	<p>3、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p>	
	环境风险控制	<p>1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p> <p>2、加强开发区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测措施，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。建立环境管理(含监测)资料档案，加强环保宣传、教育及培训，实施环境保护动态化管理。</p>	<p>本项目建成后纳入开发区事故风险防范和应急处置体系，同时加强厂区内环境风险管理，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1、加强水资源集约利用，进一步控制水资源消耗。严格用水全过程管理，推进区域再生水循环利用，加强企业内部工业用水循环利用。</p> <p>2、积极发展可再生能源，持续扩大可再生能源开发利用规模，严控煤炭消耗总量，严格落实能源消费总量和强度“双控”制度。</p>	<p>1、本项目用水由开发区管网供给，不开采地下水。</p> <p>2、本项目能源采用天然气，不使用煤炭。</p>	符合
<p>综上所述，本项目不在邙县生态保护红线保护范围内，不会改变区域环境质量等级，不会突破区域资源利用上限，符合邙县经济技术开发区单元管控要求。本项目的建设符合邙县“三线一单”要求。</p> <p>7、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划</p>				

通知》（豫政〔2024〕12号）的相符性分析

与本项目相关的持续改善行动计划（节选）如下：

实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

加快实施低VOCs含量原辅材料替代。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。

开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉VOCs行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。

本项目热风炉采用天然气清洁能源；喷塑采用环保型粉末涂料；固化产生的VOCs经收集后采用二级活性炭吸附装置进行净化处理，处理达标后通过不低于15m高的排气筒排放，符合《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）相关要求。

8、与《平顶山市2024年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13号）相符性分析

与本项目相关的蓝天保卫战实施方案（节选）如下：

实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs含量原辅材料替代；加强VOCs全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。

本项目建成后喷塑工序采用环保型低VOCs粉末涂料，符合《平顶山市2024年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13号）中关于“推进低VOCs

含量原辅材料源头替代”要求。

9、与《平顶山市2024年净土保卫战实施方案》（平环委办[2024]15号）

相符性分析

与本项目相关的净土保卫战实施方案（节选）如下：

加强固体废物综合治理和新污染物治理。深化危险废物规范化评估，开展专项整治行动。优化危险废物规范化评估方式方法，推动危险废物管理向深度、广度拓展，认真组织开展危险废物规范化评估工作。严格落实生态环境部《危险废物自行利用处置专项整治行动方案》要求，开展专项排查整治，建立危险废物自行利用处置专项整治单位清单，排查整治危险废物自行利用处置环境风险，指导督促相关单位及时整治。

本项目运营后产生的危险废物采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置，不随意堆放、贮存和排放，符合《平顶山市2024年净土保卫战实施方案》（平环委办[2024]15号）要求。

10、与行业绩效分级指标相符性分析

根据《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）相关要求：“国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉/炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平”。

本项目为配电柜制造项目，国民经济行业代码为“C3823 配电开关控制设备制造”，属于生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中的39个重点行业中“工业涂装”，故本项目应满足工业涂装绩效分级指标A级指标要求。与本项目相关的指标内容具体如下：

表1-5 与工业涂装绩效分级指标A级指标相符性分析

差异化指标	A 级指标	本项目	符合性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品。 备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求。	1、本项目涂料采用环保粉末型涂料； 2、按要求采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)及其他标准规定的低 VOCs 含量涂料产品。	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水系间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；	1、按 GB3822-2019 特别控制要求执行； 2、按要求存储、盛装涉 VOCs 物料； 3、不涉及调漆、喷漆、流平、清洗等工序，烘干在密闭设备内操作； 4、不涉及废清洗剂； 5、不涉及喷漆； 6、本项目采用静电喷涂，不采用手动空气喷涂技术。	符合

其他符合性分析

		6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。		
VOCs 治污设施		1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。 备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	1、本项目采用粉末涂料进行喷塑，喷塑粉尘采用旋风除尘器+滤筒除尘器进行达标处理；固化废气采用二级活性炭吸附装置进行达标处理； 2、不涉及； 3、不涉及。	符合
排放限值		1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ 、TVOC 为 40-50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。 备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行。	1、本项目排气筒（DA002）NMHC 最终排放浓度为 0.53mg/m ³ <20-30mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、严格执行现行控制要求，并从严地方要求。	符合
监测监控水平		1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范的自行监测管理要求； 2、重点排污单位企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换时活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）进行自行监测； 2、本公司不属于重点排污单位； 3、按要求安装相关装置和记录相关监控指标。	符合
环境管理水平		环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。	按要求对环保档案存档。	符合
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信	按要求记录台账。	符合

	息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录；		
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	按要求配置人员。	符合
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料公路运输按要求全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、不涉及； 3、厂内非道路移动机械按要求全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	符合
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	按要求建立门禁系统和电子台账。	符合
<p>本次评价要求企业按照工业涂装绩效分级指标A级指标要求进行建设，确保达到A级指标要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>配电柜（箱），是配电系统的末级设备，用于上一级的电能分配。为促进郑县高低压电气的发展，适应市场需求，同时解决周边人群就业问题，河南润航电气有限公司拟投资 1.3 亿元在郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内建设配电柜（箱）生产线及配套辅助、环保设施，建成后可年产 5 万台配电柜。</p>		
	<p>2、周围环境情况</p> <p>本项目位于郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内。根据现场调查，本项目所用场地为中原电气城东侧空地，东侧临平顶山嘉晟电气有限公司；南侧临南环路，西侧临平顶山翰晟电气有限公司，北侧 10m 为辛庄村（规划拆迁村庄）。周围环境示意图详见附图 2。</p>		
	<p>3、建设工程内容</p> <p>本项目主要工程内容见下表：</p>		
	<p>表 2-1 本项目主要工程内容一览表</p>		
	工程组成	工程名称	主要工程内容
	主体工程	生产车间	钢构密闭厂房，1F，建筑面积约 5800m ² ，主要设机加工区、喷塑流水线、临时办公区等
	辅助工程	办公楼	砖混，4F，建筑面积约 1192m ²
	公用工程	供水	由开发区供水管网供给
		供电	由开发区供电管网供给
	供气	由开发区燃气管网供给	
	排水	雨污分流	
环保工程	废气	<p>焊接烟尘 焊接烟尘采用移动式烟尘净化器收集处理达标后以无组织形式排放；</p> <p>喷塑粉尘 喷塑粉尘经集气装置收集后采用旋风除尘器+滤筒除尘器进行处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；</p> <p>固化废气 固化废气经集气装置收集后采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；</p> <p>热风炉废气 天然气采用低氮燃烧技术燃烧，燃烧后废气污染物与固化废气共用 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。</p>	

	废水	生活污水	职工生活污水经化粪池处理后通过厂区污水管网排入郟县经济技术开发区污水管网。																																											
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等																																											
	固废	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。																																											
		一般工业固废	一般工业固废经收集后暂存于车间内一般固废暂存间（建筑面积约 20m ² ），定期外售或交由厂家回收。																																											
	危险废物	危险废物经分类收集后分区暂存于危废暂存间（建筑面积约 10m ² ），定期交有资质单位妥善处置。																																												
<p>4、建设规模及产品方案</p> <p>本项目建设规模及产品方案如下：</p> <p>表 2-2 建设规模及产品方案内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>规格/型号</th> <th>尺寸/mm</th> <th>设计生产规模</th> <th>单位</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低压配电柜</td> <td>GGD 系列</td> <td>2200*800*600</td> <td>10000</td> <td rowspan="3">台/年</td> <td>折 120kg/台</td> </tr> <tr> <td>动力配电柜</td> <td>XL 系列</td> <td>1700*700*400</td> <td>20000</td> <td>折 86kg/台</td> </tr> <tr> <td>配电箱</td> <td>JXF 系列</td> <td>800*600*200</td> <td>20000</td> <td>折 24kg/台</td> </tr> <tr> <td colspan="3">合计</td> <td>50000</td> <td></td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称	规格/型号	尺寸/mm	设计生产规模	单位	备注	低压配电柜	GGD 系列	2200*800*600	10000	台/年	折 120kg/台	动力配电柜	XL 系列	1700*700*400	20000	折 86kg/台	配电箱	JXF 系列	800*600*200	20000	折 24kg/台	合计			50000		/													
产品名称	规格/型号	尺寸/mm	设计生产规模	单位	备注																																									
低压配电柜	GGD 系列	2200*800*600	10000	台/年	折 120kg/台																																									
动力配电柜	XL 系列	1700*700*400	20000		折 86kg/台																																									
配电箱	JXF 系列	800*600*200	20000		折 24kg/台																																									
合计			50000		/																																									
<p>5、原辅材料及能源消耗</p> <p>本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。</p> <p>表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表 单位：t/a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>设计消耗量</th> <th>厂区最大存储量</th> <th>贮存位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>覆铝锌板</td> <td>3000t/a</td> <td>300t</td> <td rowspan="5">生产车间 原料贮存区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>不锈钢板</td> <td>1250t/a</td> <td>150t</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>无铅焊丝</td> <td>3t/a</td> <td>0.2t</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>静电塑粉</td> <td>40.2t/a</td> <td>2t</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>配套电气元件</td> <td>50000 套/a</td> <td>2000 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>水</td> <td>400t/a</td> <td>/</td> <td>开发区供水管网</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>电</td> <td>80 万 kwh/a</td> <td>/</td> <td>开发区供电管网</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>天然气</td> <td>37.5 万 m³/a</td> <td>/</td> <td>开发区供气管网</td> </tr> </tbody> </table> <p>塑粉：热固性粉末涂料，由热固性树脂、固化剂、颜料和助剂等组成，是一种新的不含溶剂，100%固体粉末状涂料，袋装存储。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节能和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。</p>						序号	名称	设计消耗量	厂区最大存储量	贮存位置	1	覆铝锌板	3000t/a	300t	生产车间 原料贮存区	2	不锈钢板	1250t/a	150t	3	无铅焊丝	3t/a	0.2t	4	静电塑粉	40.2t/a	2t	5	配套电气元件	50000 套/a	2000 套	6	水	400t/a	/	开发区供水管网	7	电	80 万 kwh/a	/	开发区供电管网	8	天然气	37.5 万 m ³ /a	/	开发区供气管网
序号	名称	设计消耗量	厂区最大存储量	贮存位置																																										
1	覆铝锌板	3000t/a	300t	生产车间 原料贮存区																																										
2	不锈钢板	1250t/a	150t																																											
3	无铅焊丝	3t/a	0.2t																																											
4	静电塑粉	40.2t/a	2t																																											
5	配套电气元件	50000 套/a	2000 套																																											
6	水	400t/a	/	开发区供水管网																																										
7	电	80 万 kwh/a	/	开发区供电管网																																										
8	天然气	37.5 万 m ³ /a	/	开发区供气管网																																										
<p>6、喷塑量核算</p> <p>本项目工件喷塑量按以下公式计算：</p>																																														

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—总涂料用量（t）；

ρ —该涂料密度，单位：g/cm³；

δ —涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s—涂装面积（m²/总件）；

η —该涂料所占总涂料比例（%），本项目取 100%；

NV—该涂料的体积固体份（%）。本项目取 100%；

ε —附着率，本项目取 70%。

本项目产品理论喷塑量如下表：

表 2-4 本项目产品喷塑量理论核算一览表 单位：t/a

产品名称	设计规模 (台/年)	尺寸/mm	喷塑面积 (m ² /台)	喷塑厚度 (μm)	附着率 (%)	理论喷塑 量 (t/a)
低压配电柜	10000	2200*800*600	7.12	100	70	15.26
动力配电柜	20000	1700*700*400	4.3	100	70	18.43
配电箱	20000	800*600*200	1.52	100	70	6.51
合计						40.20

注：本项目采用的粉末涂料密度为 1.5g/cm³。

7、主要设备

本项目主要设备如下：

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	全自动激光切割机	/	1 台	用于板材下料
2	切割机	/	2 台	
3	冲孔装置	/	1 套	用于开孔
4	冲床	/	1 台	
5	开卷机	/	1 台	用于校平
6	折弯机	/	2 台	用于折弯
7	弯边机	/	2 台	用于弯边
8	二保焊（无铅焊丝）	/	5 台	用于焊接
9	全自动激光焊	/	3 台	用于焊接
10	手持激光焊	/	2 台	用于焊接

11	氩弧焊（无焊丝）	/	5 台	用于焊接	
12	喷塑 流水线	喷塑房	/	1 座	用于表面涂粉
		固化房	/	1 座	提供热风，用于工件固化
		天然气热风炉	/	1 台	

8、劳动定员及工作制度

本项目建成后劳动定员 50 人，工作实行 16h 工作制，年运行 300 天。

9、总平面布置

本项目位于郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，车间东侧为嘉晟电气（拟建），南侧为园区道路，西侧为翰晟电气，北侧为园区道路，隔路为辛庄村（拟规划拆迁）。车间内主要设生产区、装配区，车间西侧自南向北依次为板材堆放区、机加工区（下料、折弯、焊接等）、喷塑区，车间东侧自北向南依次为装配区、成品堆放区。车间人员、物流进出方便，交通便捷，生产区与生活区由厂区绿化或道路隔开，分区明确，便于物料运转，车间布局合理。

10、水平衡

本项目水平衡如下图：

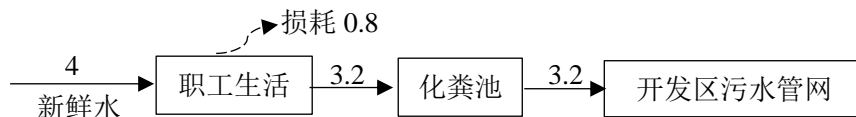


图 2-1 本项目水平衡示意图 单位：t/d

1、生产工艺

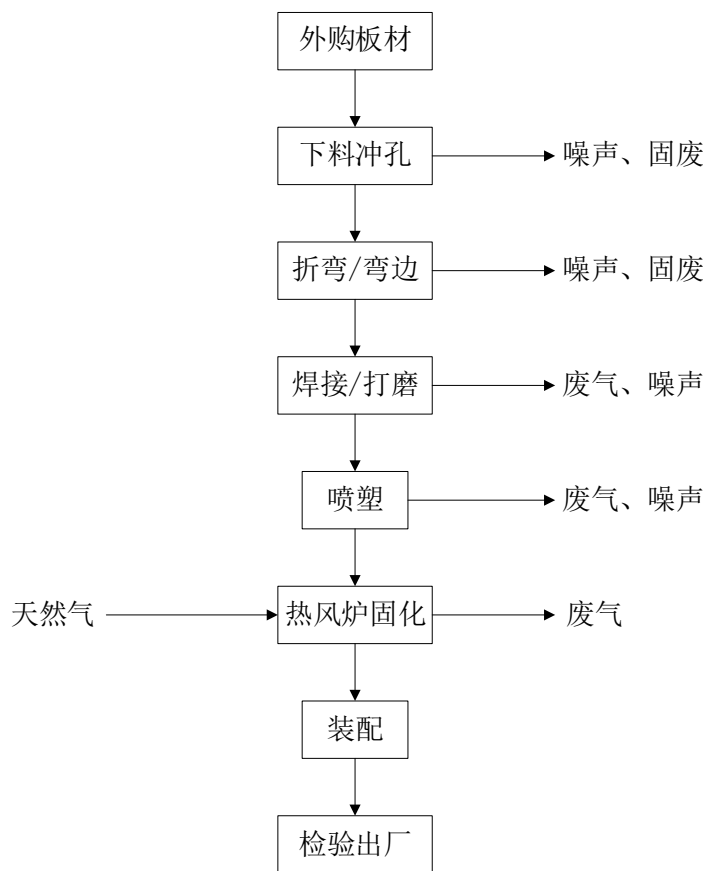


图 2-2 配电柜（箱）生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 下料、冲孔

将外购的板材采用切割机按设计尺寸进行裁切，裁切后采用冲孔装置、冲床进行打孔。其中裁切、打孔过程中会产生废边角料、噪声。

(2) 折弯、弯边

将打完孔后的板材采用折弯机、弯边机进行折弯或弯边成型，折弯、弯边过程中会产生噪声和废边角料。

(3) 焊接、打磨

将折弯、弯边成型后的板材采用激光焊机、氩弧焊机、CO₂ 保护焊机进行焊接，焊接完成后采用打磨装备对焊接部位进行打磨平整。其中焊接、打磨过程中会产生烟粉尘、噪声。

	<p>(4) 喷塑</p> <p>将焊接打磨好的工件送至喷塑房进行静电喷涂，涂料采用环保型粉末涂料，喷涂过程中会产生粉尘和噪声。</p> <p>(5) 固化</p> <p>将喷塑完成后的工件送入固化房进行固化（固化时间约 20min），固化热风由天然气热风炉提供，固化过程中会产生挥发性有机物（以 NMHC 计，下同）；天然气燃烧会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>(6) 装配</p> <p>将固化处理完好的工件与外购的配件、电气元件进行组装、接线，经检验合格后转移至成品堆放区外售。</p> <p>本项目运营期产污环节及污染物产生情况如下表：</p> <p>表 2-8 本项目产污环节及污染物一览表</p> <table border="1" data-bbox="320 1061 1367 1666"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>产污环节</th> <th>污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>焊接烟尘</td> <td>板材焊接</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>喷塑废气</td> <td>工件喷塑</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>固化废气</td> <td>工件固化</td> <td>NMHC</td> </tr> <tr> <td>热风炉废气</td> <td>天然气燃烧</td> <td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水</td> <td>职工生活</td> <td>pH、COD、BOD、SS、NH₃-N</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界噪声</td> <td>机械设备运转</td> <td>L_{Aeq, T}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固体废物</td> <td>生活垃圾</td> <td>职工生活</td> <td>生活垃圾</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般工业固废</td> <td>裁切、冲孔、折弯、弯边等机加工工序</td> <td>废边角料</td> </tr> <tr> <td>除尘器卸灰</td> <td>废塑粉</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">危险废物</td> <td>废气治理</td> <td>废活性炭</td> </tr> <tr> <td>设备润滑保养</td> <td>废矿物油</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	产污环节	污染物	废气	焊接烟尘	板材焊接	颗粒物	喷塑废气	工件喷塑	颗粒物	固化废气	工件固化	NMHC	热风炉废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N	噪声	厂界噪声	机械设备运转	L _{Aeq, T}	固体废物	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般工业固废	裁切、冲孔、折弯、弯边等机加工工序	废边角料	除尘器卸灰	废塑粉	危险废物	废气治理	废活性炭	设备润滑保养	废矿物油
污染类别	产污环节	污染物																																					
废气	焊接烟尘	板材焊接	颗粒物																																				
	喷塑废气	工件喷塑	颗粒物																																				
	固化废气	工件固化	NMHC																																				
	热风炉废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物																																				
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N																																				
噪声	厂界噪声	机械设备运转	L _{Aeq, T}																																				
固体废物	生活垃圾	职工生活	生活垃圾																																				
	一般工业固废	裁切、冲孔、折弯、弯边等机加工工序	废边角料																																				
		除尘器卸灰	废塑粉																																				
	危险废物	废气治理	废活性炭																																				
设备润滑保养		废矿物油																																					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>																																						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境							
	(1) 常规监测							
	<p>本项目位于郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，环境功能属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。本次环境空气质量现状评价引用郑县 2023 年度例行监测数据，监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃，其监测数据统计分析见下表：</p>							
	表 3-1 郑县 2023 年环境空气质量情况统计表							
	监测 点位	污染物	评价指标	现状浓度	标准限值	单位	标准指数	达标情况
	郑县	PM _{2.5}	年均值	41	35	μg/m ³	1.17	超标
		PM ₁₀	年均值	74	70	μg/m ³	1.06	超标
		SO ₂	年均值	10	60	μg/m ³	0.17	达标
		NO ₂	年均值	19	40	μg/m ³	0.475	达标
		CO	24 小时平均第 95% 百分位数	1.0	4	mg/m ³	0.25	达标
O ₃		8 小时平均第 90% 百分位数	156	160	μg/m ³	0.975	达标	
<p>由上表监测数据可知，项目所在区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。</p> <p>由于郑县 2023 年度环境质量 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，故，本项目所在区域属于不达标区域。通过实施《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》，区域内环境空气质量将得到有效改善。</p>								
(2) 补充监测								
<p>本项目固化过程中有挥发性有机物排放，特征因子为以 NMHC 计，其数据引用《郑县经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》对八里营村（位于本项目西北约 1.4km）的检测数据，检测时间为 2022 年 12 月 29 日至 2023 年 1 月 4 日，连续检测 7 天，检测单位为河南海德检测</p>								

服务有限公司，具体检测数据如下表：

表 3-2 环境空气质量现状浓度补充监测一览表 单位：mg/m³

检测地点	检测因子	监测值	标准值	超标率	达标情况
八里营村	NMHC	0.13-0.15	2	0	达标

由上分析可知，检测点八里营村 NMHC 检测浓度满足《大气污染物综合排放标准》详解相关要求。

2、地表水环境

本项目位于郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，距离本项目最近的地表水体为正南 1.5km 的双庙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。为了解本项目所在区域地表水体的水质现状，本次地表水现状评价引用 2023 年度北汝河襄城鲁渡断面的例行监测数据，具体如下表：

表 3-3 地表水现状监测结果一览表 单位：mg/L（pH 除外）

河流	监测断面	项目	年均值	评价标准	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	是否达标
北汝河	鲁渡断面	pH	8	6~9	0.50	0	0	达标
		高锰酸盐指数	3.3	6	0.55	0	0	达标
		BOD ₅	1.9	4	0.48	0	0	达标
		氨氮	0.18	1.0	0.18	0	0	达标
		石油类	0.005	0.05	0.1	0	0	达标
		挥发酚	0.0003	0.005	0.06	0	0	达标
		汞	0.00003	0.0001	0.3	0	0	达标
		铅	0.0007	0.05	0.014	0	0	达标
		COD	14.4	20	0.72	0	0	达标
		总磷	0.047	0.2	0.24	0	0	达标
		铜	0.003	1.0	0.003	0	0	达标
		锌	0.005	1.0	0.005	0	0	达标
		氟化物	0.528	1.0	0.528	0	0	达标
		硒	0.0002	0.01	0.02	0	0	达标
		砷	0.0011	0.05	0.022	0	0	达标
镉	0.00004	0.005	0.008	0	0	达标		

	六价铬	0.002	0.05	0.04	0	0	达标
	氰化物	0.002	0.02	0.1	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	0.02	0.2	0.10	0	0	达标
	硫化物	0.005	0.2	0.025	0	0	达标

由上表监测结果可知，北汝河襄城鲁渡断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，本项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境

本项目位于郑县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，周围 50m 范围内声环境保护目标为项目北侧 10m 辛庄村。本次声环境质量现状评价引用河南绿绕环境科技有限公司于 2024 年 10 月 28-29 日中对园区北侧辛庄村（拟规划拆迁，距离本项目北侧约 10m）的检测数据，具体检测结果如下：

表 3-4 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB（A）

检测日期	检测时段	检测点位	检测结果
20241028	昼间	辛庄村	57
	夜间		46
20241029	昼间		56
	夜间		45

由上检测结果分析，本项目周围 50m 范围内声环境保护目标辛庄村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

环境保护目标

大气环境：根据调查，本项目 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区，其厂界 500m 范围内涉及人群较集中的区域（居住区、文化区和农村地区）为辛庄村；

声环境：本项目周围 50m 范围内声环境保护目标为辛庄村；

地下水环境：本项目周围 500m 范围内无饮用水水源、热水、矿泉水、

温泉等特殊地下水资源。							
表 3-5 本项目周边主要环境保护目标							
环境空气保护目标							
名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N					
辛庄村	113.277497	33.957768	居住区	355	二类区	N	10
声环境保护目标							
辛庄村	113.277497	33.957768	居住区	355	2类	N	10
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期喷塑粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；固化废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 排放限值要求，也需满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“工业涂装”绩效分级指标 A 级指标限值要求；热风炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 排放限值要求。</p>						
	表 3-6 废气污染物排放标准 单位：mg/m³						
	工艺或设备	控制项目	排放标准			监控点位	
			标准限值	排放速率	标准名称		
	喷塑粉尘	颗粒物	120	3.5kg/h(15m)	GB16297-1996	车间或生产设施排气筒	
	热风炉废气	颗粒物	30	/	DB41/1066-2020		
		SO ₂	200	/			
		NO _x	300	/			
		烟气黑度	1	/			
	固化废气	NMHC	50		DB41/1951-2020		
厂界	颗粒物	1.0		GB16297-1996	企业边界		
	NMHC	4.0					
厂区内	NMHC	6		DB41/1951-2020	固化房外		
表 3-7 重污染天气排放限值 单位：mg/m³							
工艺或设备	控制项目	重污染天气		监控点位			
		排放限值	文件名称				
固化	NMHC	20-30	重污染天气重点行业应急减排措	车间或生产			

			施制定技术指南（2020年修订版）工业涂装A级指标	设施排气筒																								
厂区内	NMHC	6		固化房外																								
<p>2、废水</p> <p>本项目生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> <p>表 3-8 污水污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH（无量纲）</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NH₃-N</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>石油类</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>总氮</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					序号	控制项目	三级标准	1	pH（无量纲）	6~9	2	COD	500	3	NH ₃ -N	/	4	BOD ₅	300	5	SS	400	6	石油类	20	7	总氮	/
序号	控制项目	三级标准																										
1	pH（无量纲）	6~9																										
2	COD	500																										
3	NH ₃ -N	/																										
4	BOD ₅	300																										
5	SS	400																										
6	石油类	20																										
7	总氮	/																										
<p>3、噪声</p> <p>本项目位于郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角中原电气城内，施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</p> <p>表 3-9 噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>噪声类别</th> <th>标准类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工场界噪声</td> <td>/</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>厂界噪声</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					噪声类别	标准类别	昼间	夜间	施工场界噪声	/	70	55	厂界噪声	3类	65	55												
噪声类别	标准类别	昼间	夜间																									
施工场界噪声	/	70	55																									
厂界噪声	3类	65	55																									
<p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>																												

总量 控制 指标	<p>经核算，本项目水污染总量控制指标为 COD: 0.048t/a, 氨氮: 0.005t/a; 郟县 2023 年水环境质量达标，故主要污染物不需双倍替代，其等量替代量为 COD: 0.048t/a, 氨氮: 0.005t/a。</p> <p>经核算，本项目大气污染总量控制指标为颗粒物: 0.3t/a, SO₂: 0.015t/a, NO_x: 0.351t/a, 挥发性有机物: 0.012t/a; 郟县 2023 年大气环境质量超标，故主要污染物需双倍替代，其双倍替代量为颗粒物: 0.6t/a, SO₂: 0.03t/a, NO_x: 0.702t/a, 挥发性有机物: 0.024t/a。</p> <p>按照《关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》(环发〔2014〕197 号)及《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》等要求，氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。因化学需氧量 0.048 吨/年、0.005 氨氮吨/年、非甲烷总烃排放量 0.012 吨小于通知要求，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入合账管理。</p> <p>颗粒物替代来源为郟县 2021 年电能烤房改造项目，电能烤房改造建设 815 座，每座替代散煤量 6 吨/年，替代的散煤硫分 1.5%，颗粒物减排量为 66.015 吨/年；上次经替代后剩余量颗粒物减排量为 39.733 吨/年。替代后颗粒物剩余量 39.133 吨/年。氮氧化物替代来源为 2021 年中联天广水泥有限公司关停 2000 吨/日生产线一条，二氧化物的减排量为 10.4346 吨/年，替代后氮氧化物剩余量 10.4046 吨/年；氮氧化物减排量化为 331.1668 吨/年，替代后氮氧化物剩余量 330.4648 吨/年。</p> <p>通过替代后，区域内不新增主要污染物排放。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期工程主要为全密闭厂房、办公楼的施工，施工工期约为3个月。施工活动主要为场地平整、基础开挖、主体施工等，施工过程中会产生施工扬尘、车辆废气、施工机械废气，施工废水，施工噪声及施工垃圾等。</p> <p>1、大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要集中在土建施工阶段，主要包括风力起尘及动力扬尘。扬尘的影响在干燥天气下显得比较突出，同时其影响是局部的，暂时的，影响的程度及范围有限。</p> <p>为减轻对周围环境的影响，在施工期间，建设单位应按照《河南省大气污染防治条例》、《河南省扬尘防治标准》等要求，采取以下防治措施减缓扬尘污染的产生：</p> <p>①施工过程中必须做到“八个百分之百”，即“现场封闭管理百分百、现场湿法作业百分百、场区道路硬化百分百、渣土物料覆盖百分百、物料密闭运输百分百、出入车辆清洗百分百、扬尘远程监控安装百分百、工地内非道路移动机械车辆百分百达标”。</p> <p>a、现场封闭管理百分百：施工现场连续设置稳固、整齐、美观的围挡；围挡高度不低于1.8m，设置全封闭围挡，围挡上部设置喷淋装置，保证围挡喷淋覆盖，每组间隔不大于4m，围挡间无缝隙，底部设置防溢座。</p> <p>出入口位置设置企业形象标识和工程名称的门头，设置扬尘污染防治责任标示牌、施工工地扬尘监管“三员”信息公示牌、公示工程信息、并明确扬尘防治措施责任人及监督电话。</p> <p>b、现场湿法作业百分百：土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工作业时，辅以持续加压洒水或喷淋设施。现场配备洒水设备可保洁人员，每天定时洒水降尘。</p>
--------------------------------------	---

<p>c、场区道路硬化百分百：建筑施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区必须进行地面硬化，确保地面坚实平整；闲置场地应进行固化、绿化等防尘处理。建筑材料、构件、料具应按照施工总平面图划定的区域堆放整齐。</p> <p>d、渣土物料覆盖百分百：场内裸露黄土或需外运、待回填土方及时覆盖；现场物料堆放整齐；砂土、灰土、水泥等易起尘建筑物料堆放必须实施全覆盖；现场必须按要求设置垃圾收集桶；严禁现场露天搅拌。施工总承包单位应对施工现场运输沙石、灰土、渣土、工程土、泥浆等散体物料的车辆封闭严密情况进行监督检查，防止遗洒飞扬。</p> <p>e、物料密闭运输百分百：运输车辆使用有资质的单位进行清运；采取密闭运输，防止建筑材料、垃圾和工程渣土洒落；严禁抛洒和倾倒，保证运输途中不污染道路和环境卫生。</p> <p>f、出入车辆清洗百分百：建筑施工现场出入口必须设置车辆冲洗池和定型化车辆自动冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路。施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防止扬尘。对工地附近的道路环境实行保洁制度，及时清扫、洒水、降低运输扬尘对周围环境空气的影响。</p> <p>g、扬尘远程监控安装百分百：安装远程视频监控和数据采集系统（含PM_{2.5}、PM₁₀、噪声、湿度、温度数据）。</p> <p>h、工地内非道路移动机械车辆百分百达标：禁止未粘贴环保标识、无机械号牌、未安装监控装置的非道路移动机械进场，不使用不达标的油品。</p> <p>②施工时对工程施工造成的裸露地面进行绿化，短时间裸露的地面要进行苫盖，至施工期结束时，实现绿化或苫盖，达到“黄土不露天”，防止地面扬尘对周围大气环境产生影响。</p> <p>③避免大风天气作业。在遇有4级以上大风天气，不再进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。避免露天堆放起尘物（如回填用土、</p>

建筑砂石等），露天堆放应加盖苫布，减少大风造成的施工扬尘。

④设置专职环境保护管理人员。各施工阶段应有专职环境保护管理人员，其职责是指导和管理施工现场的工程弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运、堆放，场地恢复和硬化，清除进出施工现场道路上的泥土、弃料以及轮胎上的泥土，防止二次扬尘污染。

经采取上述措施后，施工期扬尘能得到有效控制，有效地缓解了对周围环境空气质量的影响，因此，扬尘污染控制措施可行。

（2）施工机械尾气

本项目施工期施工机械主要为燃油机械，排放的污染物主要为 CO、NO₂、C_xH_y 等。施工过程作业较为分散，其污染程度相对较轻，易于随风扩散，对周围环境影响较小。

（3）施工装修废气

本项目建成后，在投入使用前需对厂区北侧办公楼进行简单装修，在使用建筑和装饰材料装修时，会伴随产生一定量挥发性有机废气。为降低施工装修期间挥发性有机废气的排放浓度，本环评建议施工单位应按照《绿色建筑室内装饰装修评价标准》要求进行装修作业，通过选用环保型建筑和装饰材料，禁止使用有毒有害等超过国家标准的建筑和装饰材料，装修结束后通过通风置换稀释后扩散至大气环境中，对周围环境影响较小。

2、水污染防治措施

（1）施工废水

施工废水主要来源于建筑材料冲洗产生的泥浆废水、运输车辆冲洗产生的含油废水。建筑材料及运输车辆的冲洗水设沉淀池收集沉淀后部分回用，少量用于施工场地洒水抑尘，对周围环境影响较小。

（2）生活污水

本项目施工期施工人员约 20 人，均为附近村民，不在厂区食宿，生活

污水主要为施工人员的盥洗水，产生量约为 0.4t/d，建议该部分废水经收集后用于施工场地绿化及道路洒水抑尘。

3、噪声防治措施

本项目施工期产生的噪声主要来源于施工机械设备和车辆运输产生的作业噪声。不同的施工阶段会使用不同的机械设备，故施工现场会产生强度较高、无规则、不连续的施工噪声，其强度与施工机械的类型、功率、工作状态等因素有关。

为减轻施工噪声对周围声环境的影响，施工单位在施工过程中应采取以下措施：

①选用低噪声施工机械设备和运输车辆，并采取有效的减振、隔声等措施；

②合理布局，尽量将高噪声设备布置在场地中央区域；

③合理安排施工时间，强噪声施工作业尽量安排在白天施工，夜间 22:00 至次日 6:00 严禁施工。如需夜间施工的，须征得当地环保、建委、城管等主管部门同意；

④加强施工现场管理，文明施工；

⑤对建筑物的外部采取围挡，在建筑物外设置移动式隔声屏障，以减轻施工噪声对外环境及附近居民的影响；

⑥采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距居民住宅较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作，以减缓对居民生活的影响；

⑦对厂区邻路一侧设置围挡，以降低施工噪声对周围声环境敏感目标的影响；

⑧闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速慢行，并禁止各种车辆在施工场地鸣笛。

	<p>本环评要求施工单位应严格采取上述噪声防治措施，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求，实现场界噪声达标排放，严禁出现施工噪声扰民现象，不会对施工场地北侧辛庄村造成不利的影响。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>（1）施工垃圾</p> <p>施工垃圾主要来源于主体工程施工，产生的施工垃圾主要为废边角料等，经收集后定期交废品收购站回收，综合利用，不外排。</p> <p>（2）施工弃土</p> <p>施工弃土主要来源于基础开挖，产生的施工弃土收集后临时堆放于施工场地，用于厂区场地平整或绿化使用，不外排。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要来源于施工人员日常生活，生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理，不外排。</p>																				
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产污环节、类别及污染物种类</p> <p>本项目废气产污环节、类别及污染物种类如下表：</p> <p>表 4-1 废气产污环节、类别及污染物种类</p> <table border="1" data-bbox="323 1473 1378 1715"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>废气类别</th> <th>产污环节</th> <th>污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>焊接烟尘</td> <td>板材焊接</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>喷塑粉尘</td> <td>工件喷塑</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固化废气</td> <td>工件固化</td> <td>NMHC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>热风炉废气</td> <td>天然气燃烧</td> <td>颗粒物、SO₂、NO_x</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染物产排情况</p> <p>（1）焊接烟尘</p> <p>焊接烟尘来源于板材工件焊接，废气污染物为颗粒物。本项目激光焊、氩弧焊不使用焊丝，二保焊焊丝采用无铅实芯焊丝，年使用量为 3t/a，参考</p>	序号	废气类别	产污环节	污染物种类	1	焊接烟尘	板材焊接	颗粒物	2	喷塑粉尘	工件喷塑	颗粒物	3	固化废气	工件固化	NMHC	4	热风炉废气	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
序号	废气类别	产污环节	污染物种类																		
1	焊接烟尘	板材焊接	颗粒物																		
2	喷塑粉尘	工件喷塑	颗粒物																		
3	固化废气	工件固化	NMHC																		
4	热风炉废气	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x																		

<p>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）“机械行业系数手册”焊接工段产污系数，颗粒物产生系数以 9.19kg/t-原料计，则本项目焊接烟尘产生量为 0.028t/a。</p> <p>焊接烟尘经移动式烟尘净化器（烟尘净化器收集、治理效率均以 80% 计）进行收集处理，处理达标后排放至车间内，排放量为 0.004t/a。</p> <p>②喷塑粉尘</p> <p>本项目喷塑粉尘来源于工件喷塑，废气主要污染物为颗粒物。根据《静电喷涂新模型的试验研究》（高电压技术，2018.4.30），静电喷涂具有静电环抱效应，使带电喷雾颗粒尽可能多的沉积在工件表面上，塑粉附着率约为 70-80%（本项目以最不利因素计，取 70%）。</p> <p>本项目设专业喷塑线 1 条，喷塑方式采用静电喷涂，涂料采用环保型静电塑粉，喷塑线塑粉年使用量为 40.2t/a，运行时间为 3600h/a，则本项目喷塑过程中产生的粉尘量为 12.06t/a。</p> <p>喷塑粉尘经集气装置密闭收集后采用旋风除尘器+滤筒除尘器进行治理（其中旋风除尘器治理效率以 70% 计，滤筒除尘器治理效率以 95% 计，总治理效率为 98.5%），治理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，排放量为 0.181t/a。</p> <p>③固化废气</p> <p>固化废气来源于柜体固化烘干工序，废气污染物为 NMHC。本项目静电塑粉附着率约为 $40.2 \times 0.7 = 28.14\text{t/a}$，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）“机械行业系数手册”涂装工段“喷塑后烘干”产污系数，挥发性有机物产生系数以 1.2kg/t-原料计，则本项目固化废气产生量为 0.034t/a，运行时间为 3600h/a。</p> <p>固化废气经集气装置（收集效率以 90% 计）收集后引入一套二级活性炭吸附装置（TA002，NMHC 治理效率以 75% 计，其中单级活性炭吸附治理效</p>
--

<p>率以 50%计) 进行处理, 处理达标后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。</p> <p>④热风炉废气</p> <p>本项目热风炉废气来源于工件固化烘干工序, 运行时间为 3600h/a, 热风炉燃料采用天然气, 天然气属于清洁能源, 天然气燃烧采用低氮燃烧技术, 燃烧后废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。</p> <p>本项目工件固化烘干天然气年使用量为 37.5 万 m³, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)“机械行业系数手册”涂装工段“天然气工业炉窑”产污系数, 颗粒物产生系数以 0.000286kg/m³-原料计, SO₂ 产生系数以 0.000002Skg/m³-原料 (S 为收到基硫分, 本项目燃料为天然气, S 取 20) 计, NO_x 产生系数以 0.00187kg/m³-原料计, 则本项目废气污染物颗粒物产生量为 0.108t/a, SO₂ 产生量为 0.015t/a, NO_x 产生量为 0.702t/a。</p> <p>天然气燃烧后废气污染物与处理达标后的固化废气共用 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。</p> <p>综上, 本项目废气污染物产排情况如下:</p>

表 4-2

废气污染物产排情况一览表

废气类别	排放形式	污染物	产生系数	物料量 (t/a)	收集效率 (%)	产生量 (t/a)	收集处理量 (t/a)	运行时间 (h/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	治理效率 (%)	排气筒编号	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
喷塑粉尘	有组织	颗粒物	0.3kg/t-原料	40.2	100	12.06	12.06	3600	3.35	558.33	集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 高排气筒，配套风机设计风量为6000m ³ /h	98.5	DA001	0.0503	8.38	0.181	
固化废气		NMHC	1.2kg/t-原料	28.14	90	0.034	0.030	3600	0.0084	8.84	集气装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒，配套风机设计风量为1000m ³ /h	75		0.0021	2.11	0.008	
热风炉废气		颗粒物	0.000286 kg/m ³ -原料	37.5 万 m ³ /a	100	0.108	0.108	3600	0.0298	9.93	/	0	DA002	0.0298	9.93	0.108	
		SO ₂	0.000002S kg/m ³ -原料		100	0.015	0.015	3600	0.0042	1.39	/	0		0.0042	1.39	0.015	
		NOx	0.00187kg /m ³ -原料		100	0.702	0.702	3600	0.1948	64.93	低氮燃烧技术，配套风机设计风量为3000m ³ /h	50		0.0974	32.47	0.351	
焊接烟尘		无组织	颗粒物	9.19kg/t-原料	3	80	0.028	0.022	1500	0.0147	7.35	移动式烟尘净化器	80	/	0.0029	1.47	0.005
未收集部分			颗粒物	/	/	/	0.011	/	1500	/	/	/	/	/	/	/	0.011
	NMHC		/	/	/	0.004	/	3600	/	/	/	/	/	/	/	0.004	

固化废气与热风炉废气混合后最终排放浓度如下表：

表 4-3 固化废气与热风炉废气混合后最终产排情况一览表

废气类别	污染物	排放形式	混合废气量 (m ³ /h)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放浓度 (mg/m ³)
热风炉及 固化混合 废气	NMHC	有组织	4000	0.0021	0.53
	颗粒物			0.0298	7.45
	SO ₂			0.0042	1.04
	NO _x			0.0974	24.35

③非正常工况

本项目涉及的非正常工况主要为废气治理设施运行故障，如除尘设施、有机废气治理设施发生故障导致处理效率降低或完全失效。本次评价以废气治理设施完全失效，废气未经处理直接排放的最不利状态进行分析，其中除尘设施故障发生事件为 1h，非正常工况次数为 2 次/年；有机废气治理设施故障发生事件为 1h，非正常工况次数为 2 次/年。

本项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气污染物产排情况一览表

废气类别	污染物 种类	产污环节	排放时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	措施
喷塑粉尘	颗粒物	工件喷塑	0.5h/次， 2 次/年	558.33	3.35	立即停止作业， 对产生故障的设 施进行检查维 修，待恢复正常 后方可运行
固化废气	NMHC	工件固化		8.44	0.0084	

1.3 废气治理设施

(1) 有组织

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)相关内容，废气污染防治推荐可行技术如下表：

表 4-5 废气污染防治可行技术参考表

主要工艺	污染物	可行技术
除尘设施	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他
脱硝设施	NO _x	低氮燃烧、SCR、SNCR、其他
有机废气收集治理设施	NMHC	焚烧、吸附、催化分解、其他

滤筒除尘器是以滤筒作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器，除尘效率较之袋式除尘器高，且除尘阻力小，反吹效果好，外形尺寸小，安装方便，使用过程中磨损小，可长时间使用。

本项目喷塑工序产生的废气污染物为颗粒物，通过采用旋风除尘器+滤筒除尘器进行治理达标后排放，所采取的废气治理措施可满足喷塑粉尘治理要求，技术可行。

本项目工件固化工序产生的废气污染物为 NMHC，通过采用二级活性炭吸附装置进行治理达标后排放；热风炉采用天然气燃烧，燃烧采用低氮燃烧技术，所采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中关于 NMHC、NO_x 治理的可行技术要求。

故，本项目废气治理设施可行。

1.4 废气污染物排放情况

本项目废气污染物最终排放情况如下表。

表 4-6 废气污染物最终排放情况一览表 单位：mg/m³

废气类别	污染物指标	最大排放浓度	最大排放速率 (kg/h)	排放标准			重污染天气排放限值	是否达标
				标准限值	排放速率	标准名称		
喷塑废气	颗粒物	8.38	0.0503	120	3.5	GB16297-1996	/	达标
固化废气	NMHC	0.53	/	50	/	DB41/1951-2020	20-30	达标
热风炉废气	颗粒物	7.45	/	30	/	DB41/1066-2020	/	达标
	SO ₂	1.04	/	200	/		/	达标
	NO _x	24.35	/	300	/		/	达标

本项目废气排放口基本情况如下表。

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

名称	编号	类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度
喷塑废气排气筒	DA001	一般排放口	E: 113.277751° N: 33.956637°	15m	0.45m	常温
热风炉及固化废气排气筒	DA002	一般排放口	E: 113.277899° N: 33.956755°	15m	0.35m	60°C

1.5 环境监测

本项目为非重点排污单位，运营期应开展废气自行监测，实际监测工作建议委托有资质的监测机构完成。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及当地环保要求，本项目运营期废气监测点位、监测指标及最低监测频次如下表。

表 4-8 废气污染物监测方案

监测点位	监测因子	排放形式	最低监测频次	备注
喷塑废气排气筒 (DA001)	颗粒物	有组织	1 次/年	委托有资质的 监测机构
热风炉及固化 废气排气筒 (DA002)	NMHC	有组织	1 次/年	
	颗粒物		1 次/年	
	二氧化硫		1 次/年	
	氮氧化物		1 次/年	
厂界	颗粒物	无组织	1 次/半年	
	NMHC	无组织	1 次/半年	
固化工序外	NMHC	无组织	1 次/季度	

1.6 达标分析

由上分析可知，本项目喷塑废气经治理后颗粒物排放浓度为 $8.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0503\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（颗粒物（15m）： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

固化废气经治理后 NMHC 排放浓度为 $2.11\text{mg}/\text{m}^3$ ；与热风炉废气混合后最终排放浓度为 $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 排放限值（NMHC： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“工业涂装”绩效分级指标 A 级指标限值（NMHC： $20\text{-}30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

热风炉燃烧废气经治理后颗粒物排放浓度为 $9.93\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $32.47\text{mg}/\text{m}^3$ ；与固化废气混合后颗粒物的最终排放浓度为 $7.45\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 的最终排放浓度为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 的最终排

放浓度为 24.35mg/m³,各污染物排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 排放限值 (PM: 30mg/m³, SO₂: 200mg/m³, NO_x: 300mg/m³) 要求, 均可实现达标排放。

2、废水

2.1 废水产排污环节、类别、污染物种类

本项目生产过程中不涉及用水,运营期废水为职工生活污水。具体如下:

表 4-9 废水产排污环节、类别、污染物种类一览表

产污环节	类别	污染物种类
职工生活	生活污水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N

2.2 废水污染物产排情况

本项目运营期劳动定员 50 人,不在厂区食宿,日常生活用水主要为盥洗用水,参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)城镇居民生活用水定额,本项目职工用水量以 80L/人·d 计,排污系数以 0.8 计,则本项目职工生活用排水情况如下表:

表 4-10 职工生活用排水情况一览表

用水来源	用水标准	用水量	废水量	备注
职工生活	80L/人·d	4t/d, 1200t/a	3.2t/d, 960t/a	年工作 300 天

生活污水中各污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类环境影响评价(2007 版)》中的生活污水水质浓度, COD、BOD、SS、NH₃-N 的浓度分别为 350mg/L、170mg/L、240mg/L、24mg/L。

职工生活污水采用化粪池(化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵原理来去除废水中悬浮有机物的处理设施)处理,通过查阅资料,化粪池对污染物 COD、BOD、SS、氨氮的去除效率分别为 15%、10%、50%、3%,则本项目职工生活污水经化粪池处理后各污染物产排情况如下表:

表 4-11 职工生活污水污染物产排情况一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治理措施	治理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)

职工生活污水	960	COD	0.3360	350	化粪池 (20m ³)	15%	0.2856	297.5
		BOD	0.1632	170		10%	0.1469	153
		SS	0.2304	240		50%	0.1152	120
		氨氮	0.0230	24		3%	0.0223	23.28

综上，本项目职工生活污水经化粪池处理达标后通过厂区污水管网排入郟县经济技术开发区污水管网，再进入郟县第二污水处理厂作进一步处理，处理达标后排入双庙河。

2.3 废水治理措施

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求有“一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”。

本项目职工生活污水经化粪池处理达标后通过厂区污水管网排入郟县经济技术开发区污水管网，所采取的治理措施符合《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求，技术可行。

2.4 废水排放情况

① 废水排放量及排放浓度

本项目运营期废水排放情况如下表。

表 4-12 本项目废水排放情况一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)
职工生活 污水	960	COD	化粪池 (20m ³)	0.2856	297.5	500
		BOD		0.1469	153	300
		SS		0.1152	120	400
		氨氮		0.0223	23.28	/

② 废水排放口情况

本项目职工生活污水经化粪池处理达标后经厂区污水管网排入郟县经济技术开发区污水管网，再进入郟县第二污水处理厂作进一步处理，处理达标后排入双庙河。废水排放口基本情况如下表。

表 4-13 本项目废水排放口基本情况

编号	名称	地理坐标(°)	排放类型	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂	
						名称	污染物
DW001	废水排放口	E: 113.277505 N: 33.955479	一般排放口	间接排放	连续排放	郟县第二污水处理厂	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS

③污水处理厂依托可行性

郟县第二污水处理厂位于郟县东环路与南环路交叉口，收水范围为郟县高端智能制造产业园区及郟县经济技术开发区。本项目位于郟县经济技术开发区创业路与南环路交叉口东北角，在其收水范围内。

经调查，郟县第二污水处理厂 2019 年扩建后污水处理规模为 3 万 t/d，主体工艺采用改良巴顿甫+混凝沉淀过滤+消毒工艺，污泥处理采用污泥调节+板框压滤脱水工艺，处理后出水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据查阅资料，郟县第二污水处理厂废水污染物 COD、氨氮的进水水质分别为 450mg/L、30mg/L，本项目废水污染物 COD、氨氮的排放浓度分别为 297.5mg/L、23.28mg/L，满足郟县第二污水处理厂进水水质要求。本项目废水产生量为 960t/a（折 3.2t/d），产生量较小，不会增加污水处理厂处理负荷，对其冲击较小，依托可行。

2.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，非重点排污单位间接排放的职工生活污水不作监测要求。

本项目为非重点排污单位，运营期无生产废水产生，产生的废水为职工生活污水，排放方式为间接排放，故不再作废水监测要求。

2.6 达标分析

由上可知，本项目职工生活污水经化粪池治理后，废水污染物 COD、BOD、SS、氨氮的排放浓度分别为 297.5mg/L、153mg/L、120mg/L、

23.28mg/L，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三类排放标准要求，均可实现达标排放。

3、噪声

3.1 调查情况

本项目噪声主要来源于机加工设备、废气治理设施配套风机等，噪声源为固定声源，均置于密闭厂房内，属于室内噪声源。本项目噪声源调查清单如下表：

表 4-14 噪声源强调查清单（室内） 单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	生产车间	全自动激光切割机 1#	72	厂房隔声基础减振	75	6	6	6	45.6	10h	15	50	1
2		切割机 1#	72		75	12	12	12	39.9				
3		切割机 2#	72		75	18	18	18	36.9				
4		冲孔装置 1#	85		63	6	6	6	58.6				
5		冲床 1#	85		63	18	18	18	49.9				
6		开卷机	75		75	13	13	13	42.3				
7		折弯机 1#	85		48	6	1	6	58.6				
8		折弯机 2#	85		48	18	1	18	49.9				
9		弯边机 1#	85		55	6	1	6	58.6				
10		弯边机 2#	85		55	18	1	18	49.9				
11		全自动激光焊 1#	65		44	4	0.5	4	42.0	5h			
12		全自动激光焊 2#	65		44	8	0.5	8	36.2				
13		全自动激光焊 3#	65		44	12	0.5	12	32.9				
14		手持激光焊 1#	65		44	16	0.5	16	30.7				
15		手持激光焊 2#	65		44	20	0.5	20	29.2				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

16	氩弧焊 1#	75	38	4	0.5	4	52.0					
17	氩弧焊 2#	75	38	8	0.5	8	46.2					
18	氩弧焊 3#	75	38	12	0.5	12	42.9					
19	氩弧焊 4#	75	38	16	0.5	16	40.7					
20	氩弧焊 5#	75	38	20	0.5	20	39.2					
21	二保焊 1#	80	32	4	0.5	4	57.0					
22	二保焊 2#	80	32	8	0.5	8	51.2					
23	二保焊 3#	80	32	12	0.5	12	47.9					
24	二保焊 4#	80	32	16	0.5	16	45.7					
25	二保焊 5#	80	32	20	0.5	20	44.2					
26	喷塑设备	80	22	12	1.5	12	47.9					
27	喷塑除尘配套风机 1#	85	15	2	0.8	2	68.0		12h			
28	固化净化配套风机 2#	75	2	20	0.8	2	58.0					
29	热风炉配套风机 3#	80	4	18	0.8	2	63.0			12h		

注：本次评价以生产车间西北角位置为坐标原点（0，0，0）。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算，具体如下：

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式（1）}$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-indent: 2em;">L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p style="text-indent: 2em;">TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，取 15dB；</p> <p>②也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式（2）}$ <p>式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p style="text-indent: 2em;">L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p style="text-indent: 2em;">Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时 $Q=1$；当放在一面墙的中心时 $Q=2$；当放在两面墙夹角处时 $Q=4$；当放在三面墙夹角处时 $Q=8$；本项目选择 $Q=1$；</p> <p style="text-indent: 2em;">R—房间常数；$R=S\alpha / (1-\alpha)$，S 为房间内表面面积 m^2；α 为平均吸声系数；本项目取 0.8。</p> <p style="text-indent: 2em;">r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；</p> <p>③然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad \text{式（3）}$ <p>式中：$L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p style="text-indent: 2em;">L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p style="text-indent: 2em;">N——室内声源总数。</p> <p>④然后按式（4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式（4）}$
----------------------------------	---

式中： L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 ，本项目 S 取 8。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如果声源处于半自由声场，点声源几何发散衰减公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20lgr - 8 \quad \text{式 (5)}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离，m。

3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，工业企业噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} (\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}) \right] \quad \text{式 (6)}$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测值计算公式为

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{式 (7)}$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(1) 厂界

本项目厂界噪声预测结果如下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

厂界方位	噪声源	源强	与噪声源距离(m)	贡献值	标准(昼)	达标情况
东厂界	生产车间	50	1	50	65	达标
南厂界	生产车间	50	1	50		达标
西厂界	生产车间	50	1	50		达标
北厂界	生产车间	50	1	50		达标

由以上可知，本项目运营期夜间不生产，东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求，均可实现达标排放。

(2) 声环境敏感目标

根据调查，本项目北厂界北侧 10m 为辛庄村（规划拆迁村庄），声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，本项目建成后噪声对声环境敏感目标的影响预测结果如下表。

表 4-16 噪声对声环境敏感目标的影响预测 单位：dB (A)

声环境敏感目标	噪声背景值(昼)	噪声现状值(昼)	噪声贡献值(昼)	噪声预测值(昼)	较现状增量(昼)	噪声标准值(昼)	达标情况(昼)
辛庄村	57	57	30	57	0	60	达标

由上可知，本项目建成后噪声对声环境敏感目标（辛庄村）影响较小，不会改变区域声环境质量。

3.3 噪声防治措施

为进一步降低生产设备、风机等设备运转产生的噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①合理布局，选用低噪声设备，并布置在厂房内。
- ②对高噪声设备（切割机、风机等）采用减振、隔声等降噪措施。
- ③加强生产设备、风机等的日常维护保养，确保正常运转。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，如下表。

表 4-17 噪声监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m	$L_{Aeq, T}$	1 季度/次，昼一次	委托有资质的监测机构
环境噪声	辛庄村	$L_{Aeq, T}$		

4、固体废物

4.1 固废产排情况

(1) 生活垃圾

本项目建成后劳动定员 50 人，不在厂区食宿，生活垃圾产生系数以 0.5 kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 25kg/d，7.5t/a。生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①废边角料

废边角料来源于板材切割、冲孔等机加工过程，根据建设单位提供的技术资料，废边角料产生量约占板材原料的 20%，本项目板材年使用量约为 4250t，则废边角料产生量为 850t/a。废边角料经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用，不外排。

②废塑粉

废塑粉来源于除尘器卸灰，属于一般工业固体废物。根据工程分析估算，本项目除尘器卸灰量约为 11.88t/a，经密闭收集后外售或交由厂家回收，综合利用，不外排。除尘器卸灰过程不直接卸落到地面，卸灰区密闭，废塑粉采用密闭方式运输等措施。

(3) 危险废物

①废活性炭

根据工程分析估算，本项目 NMHC 处理量为 0.030t/a。参考《实用涂装

新技术与涂装设备使用维护及涂装作业安全控制全书》（第九章、第二节）中活性炭吸附参数，活性炭对有机废气的吸附量以 0.31kg/kg·活性炭计，活性炭一般在达到吸附量的 80% 就需要更换，则废活性炭吸附量为 0.25kg/kg·活性炭。

本项目 NMHC 采用二级活性炭吸附装置（单级活性炭吸附装置去除效率为 50%，总去除效率为 75%）净化处理，净化处理量约为 0.023t/a，则本项目废活性炭年更换量约为 0.92t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，属于“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”。废活性炭采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。

②废矿物油

废矿物油主要来源于设备润滑保养，本项目设备润滑保养用油每年更换一次，更换下来的废矿物油量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废矿物油采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。

危险废物（废活性炭、废矿物油）应定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

本项目危险废物产生情况汇总如下表：

表 4-18 本项目危险废物分析一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.92	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	半年	T	采用专用容器分类收集后暂存于危废间内，定期交有资质单位妥善处置。
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备润滑保养	液态	废矿物油	废矿物油	1年	T/I	

为降低危险废物对周围环境的影响，本项目新建1座危废暂存间（位于车间出入口西侧，建筑面积约10m²），用于贮存生产和废气治理过程中产生的危险废物（废活性炭、废矿物油）。本次评价要求贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，满足“防风、防雨、防晒、防泄漏”等要求，地面按要求进行硬化，并张贴警示标识和危险废物管理制度等。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表4-19 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	车间出入口西侧	10m ²	专用容器密闭收集单独存放	10t	≤1年
	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08					

本项目固体废物情况分析如下表：

表 4-20 固体废物情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	贮存方式、利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	排放量
生活垃圾	7.5	经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。	7.5	0
废边角料	850	经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用，不外排。	850	0
废塑粉	11.88	经密闭收集后外售或交由厂家回收。	11.88	0
废活性炭	0.92	采用专用容器分类收集后暂存于危废间内，定期交有资质单位妥善处置。	0.92	0
废矿物油	0.1		0.1	0

4.2 环境管理要求

为降低固体废物收集、贮存、处置、转移过程中对周围环境的影响，本

次评价要求建设单位做好以下防治措施：

①一般工业固体废物贮存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单要求设置一般固体废物贮存场所图形标志，同时参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》制定一般工业固体废物管理台账；除尘器卸灰过程不直接卸落到地面，卸灰区密闭，废塑粉采用密闭方式运输等措施；

②危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存场所图形标志，同时参考《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）制定危险废物管理台账；

③危险废物应采用专用的符合标准的容器盛装，不得将危险废物与其他固体废物进行混合堆放；

④安排专人定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤及时更新应急资源（照明、防护服、消防沙、灭火器等）；

⑥危险废物须交由有资质的单位妥善处置，不得随意外排。

5、环境风险

对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的建设项目应当进行环境风险评价。

5.1 评价依据

通过对本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质的调查分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行危险物质识别后，本项目涉及的危险物质主要为危险废物（废活性

炭、废矿物油)及天然气(管道在线)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和附录C可知,本项目危险物质数量与临界量比值Q计算结果如下表。

表 4-21 本项目危险物质数量与临界量比值一览表

序号	类别	物质名称	是否属于危险物质	厂区最大存储量	CAS号	临界量/t	比值Q
1	原辅材料	天然气(甲烷)	是	0.002	74-82-8	10	0.0002
2	危险废物	废活性炭	是	0.92	/	50	0.0184
		废矿物油	是	0.1	/	2500	0.00004
合计							0.01864

注:天然气主要成分为甲烷,厂区内不设储气设施,管道最大在线量约为0.002t;危险废物废活性炭临界量取50。

由上表可知,本项目涉及的危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$,环境风险潜势为I级,环境风险评价可开展简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

根据调查,本项目周边主要环境敏感目标分布情况见附图2。

5.3 环境风险识别

根据本项目所涉及的危险物质可识别出的环境风险单元如下。

表 4-22 本项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
天然气管道	天然气	泄漏、爆炸、火灾	大气	辛庄村
危废暂存间	废活性炭	泄漏	水、土壤	
	废矿物油	泄漏、火灾	大气、水、土壤	

5.4 环境风险分析

(1) 大气环境风险分析

本项目天然气因泄漏遇明火发生火灾或爆炸事件,废矿物油因泄漏遇明火会发生火灾事件,会对周围建筑物、人群造成冲击和危害;部分未燃烧完全会产生次生环境污染物CO,CO具有毒性,在血液中极易与血红蛋白结

合，形成碳氧血红蛋白，使血红蛋白丧失携氧的能力和作用，造成组织窒息，产生的 CO 扩散至大气环境中会对周围人群健康造成一定的危害。

(2) 水环境风险分析

本项目危险废物废矿物油因遇明火发生火灾事故时，会产生次生消防废水，消防废水未经处理导致在车间（或厂区）内溢流，可能会对周围环境和人群造成影响。

5.5 环境风险防范措施

(1) 大气风险防范措施

天然气管道设专用阀门及泄漏报警装置，一旦发生泄漏，立即关闭阀门，停止生产；危废暂存间严禁烟火，远离火源、电源，库房建设及设备应符合《建筑设计防火规范》要求；危险废物分类分区存放，并附上明显标识；定期安排专人对危废暂存间进行巡视检查，杜绝出现“跑冒滴漏”情况发生。

(2) 地表水、地下水、土壤风险防范措施

危险废物采用专用容器进行盛放、贮存，地面做好防渗、硬化措施，废矿物油贮存区域设置 0.1m 高，容积 0.5m³ 的槽式托盘用于盛放废矿物油，确保泄漏物不溢出贮存区域，切断危险废物与水、土壤的接触途径。

5.6 分析结论

通过简单分析，本项目建成后环境风险事故发生概率较小，经采取并落实上述环境风险防范措施后，风险事故隐患可降至最低，环境风险处于可接受水平。

6、总量控制指标

根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（豫政[2021]44 号）及当地环保要求，本项目所在区域水污染物总量控制指标为 COD、氨氮；大气污染总量控制指标为颗粒物、SO₂、NO_x 和挥发性有机物（以 NMHC 计）。

①水污染总量控制指标

本项目职工生活污水排放量为 960t/a，经化粪池治理达标后排入郑县经济技术开发区污水管网，再排入郑县第二污水处理厂，污水厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(COD≤50mg/L, 氨氮≤5mg/L)。

故，本项目水污染物排放总量控制指标如下：

①企业排放口排放量

COD: $960\text{t/a} \times 297.5\text{mg/L} = 0.286\text{t/a}$;

氨氮: $960\text{t/a} \times 23.28\text{mg/L} = 0.022\text{t/a}$ 。

②排入外环境量

COD: $960\text{t/a} \times 50\text{mg/L} = 0.048\text{t/a}$;

氨氮: $960\text{t/a} \times 5\text{mg/L} = 0.005\text{t/a}$ 。

郑县 2023 年水环境质量达标，故主要污染物不需双倍替代，其等量替代量为 COD: 0.048t/a，氨氮: 0.005t/a。

②大气污染总量控制指标

本项目运营期废气污染物为颗粒物、NMHC、SO₂、NO_x。具体排放情况如下表：

表 4-23 本项目大气污染物排放情况一览表 单位: t/a

排放形式		颗粒物	NMHC	SO ₂	NO _x
有组织	DA001	0.181	/	/	/
	DA002	0.108	0.008	0.015	0.351
无组织		0.011	0.004	/	/
合计		0.3	0.012	0.015	0.351

郑县 2023 年环境空气质量超标，属于不达标区域，故主要污染物需双倍替代，其双倍替代量为颗粒物: 0.6t/a，SO₂: 0.03t/a，NO_x: 0.702t/a，挥发性有机物: 0.024t/a。

7、环保投资及竣工验收

本项目总投资 13000 万元，其中环保投资 126 万元，占总投资的 0.97%，其环保投资见下表。

表 4-24 环保投资及竣工验收一览表 单位：万元

产污环节	环保措施	验收指标	投资	
废气	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值	5
	喷塑粉尘	集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值	20
	固化废气	集气装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 排放限值	15
	热风炉废气	低氮燃烧技术+15m 高排气筒	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 排放限值	2
废水	职工生活污水	化粪池（20m ³ ）	污染物排放应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三类排放标准	20
固废	生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理		0.5
	一般工业固废	一般固废暂存间（20m ² ）	外售或交由厂家回收	3
	危险废物	危废暂存间（10m ² ）	暂存于危废间，定期交有资质单位妥善处置	10
噪声	设备运转	通过采取厂房隔声，基础减振、消声等降噪措施后，各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求		50
环境风险	槽式托盘（0.5m ³ ）		0.5	
合计			126	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值
		喷塑废气排气筒(DA001)	颗粒物	集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值
		热风炉及固化废气排气筒(DA002)	颗粒物	低氮燃烧技术+15m高排气筒	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1排放限值
			SO ₂		
			NO _x		
			NMHC	集气装置+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1排放限值
地表水环境		职工生活污水	pH、COD、BOD、SS、氨氮	化粪池(20m ³)	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三类排放标准限值要求
声环境		设备运转	厂界噪声 L _{Aeq, T}	厂房隔声,基础减振,消声等	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间(建筑面积约20m ²),定期外售或交由厂家回收; 危险废物经分类收集后分区暂存于危废暂存间(建筑面积约10m ²),定期交由资质单位妥善处置。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	槽式托盘(0.5m ³)				
其他环境管理要求	NMHC排放也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》“工业涂装”绩效分级指标A级指标限值。				

六、结论

综上所述，本项目的建设符合郟县经济技术开发区发展规划和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物均可实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a(标注除外)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气 (含无组织)	颗粒物				0.3		0.3	
	SO ₂				0.015		0.015	
	NO _x				0.351		0.351	
	NMHC				0.012		0.012	
废水	废水量				960		960	
	COD				0.048		0.048	
	氨氮				0.005		0.005	
一般工业 固体废物	废边角料				850		850	
	废塑粉				11.88		11.88	
危险废物	废活性炭				0.92		0.92	
	废矿物油				0.1		0.1	

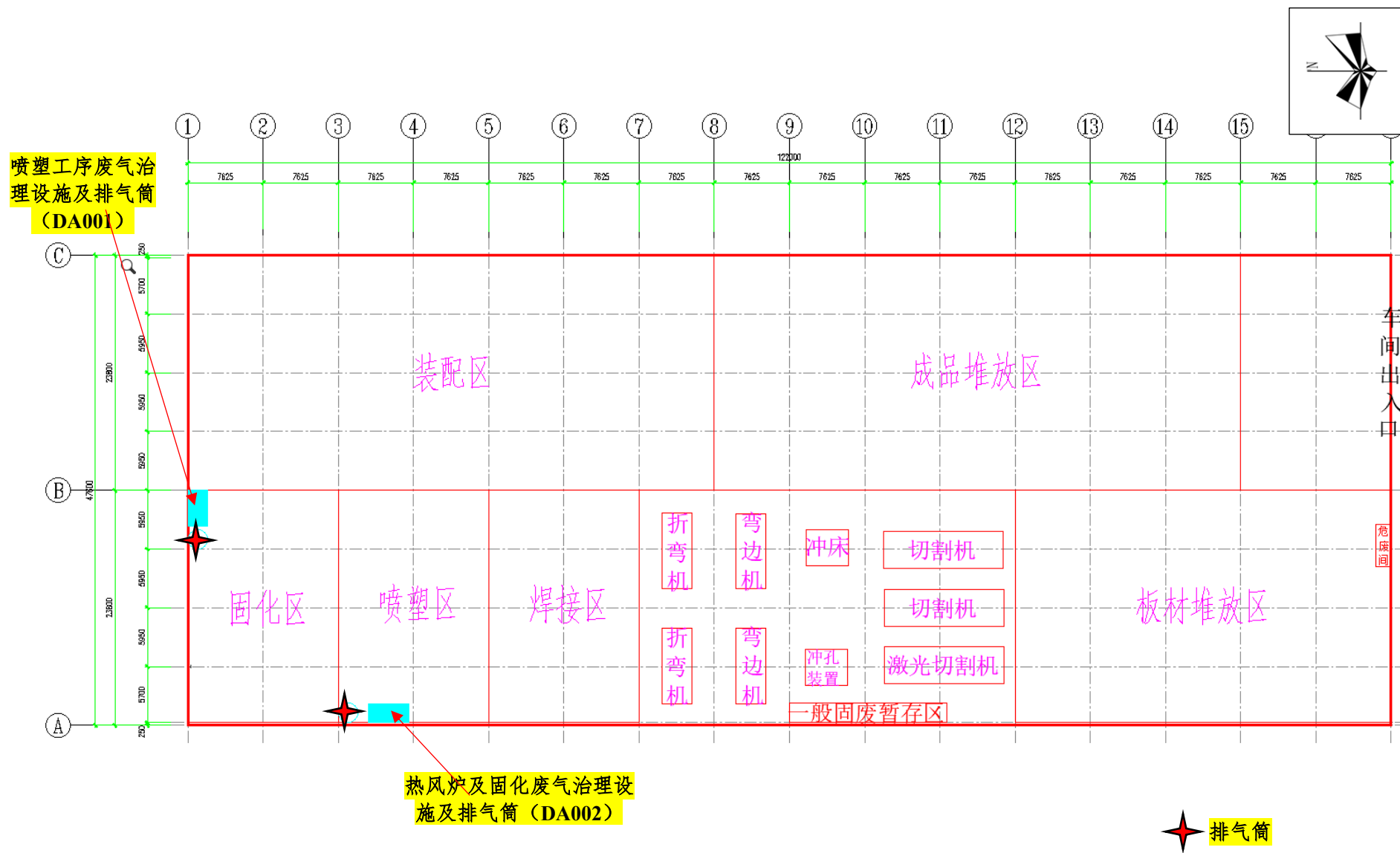
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置示意图



附图3 厂区总平面布置图



附图 4 生产车间平面布置图

邾县经济技术开发区发展规划（2022—2035年）



附图 5 项目与开发区用地功能布局位置关系图

郟县经济技术开发区发展规划（2022—2035年）



附图6 项目与开发区产业功能布局位置关系图



附图 7 项目与郑县“三线一单”位置关系图



附图 8 项目现场勘查影像示意图

委 托 书

平顶山市润青环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托贵公司进行我单位
年产 5 万台智能配电柜项目环境影响评价报告的编制工作，望抓
紧时间,以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：



单位（盖章）

日期： 2024 年 9 月 26 日



郟县经济技术开发区管理委员会

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2312-410425-04-01-627908

项目名称：年产 5 万台智能配电柜项目

企业(法人)全称：河南润航电气有限公司

证照代码：91410184MA44E6A55Q

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市郟县河南省平顶山市郟县经济技术开发区南环路与创业路交叉口东北角

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目总投资 1.3 亿元，位于郟县经开区南环路与创业路交叉口东北角，占地面积 10947.27 平方米（约 16.42 亩），建筑面积 5800 平方米，计划年产智能配电柜 5 万台，主要设备：全自动进口激光切割设备 1 套，冲孔装置 1 套，校平机 2 台，开卷机 2 台，数控车床 1 台，折弯机 2 台，喷塑设备 1 台，焊接设备，试验设备等。工艺流程：激光下料—冲剪—折弯—喷塑—壳体装配—元器件安装、一二次线连接—检验出厂。

项目总投资：13000 万元

企业声明：该项目符合产业结构调整指导目录（2019 年本）第一类鼓励类第十四项机械第二十一条且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件3 项目用地证明

豫(2023) 郟县 不动产权第 0012807 号

权利人	河南润航电气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省平顶山市郟县王集乡创业路与文化路交叉口东路南
不动产单元号	410425 200201 GB10048 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	10947.27m ²
使用期限	2023年12月31日 起 2073年12月30日 止
权利其他状况	



宗地图

单位: m

宗地代码: 410425200201GB10048

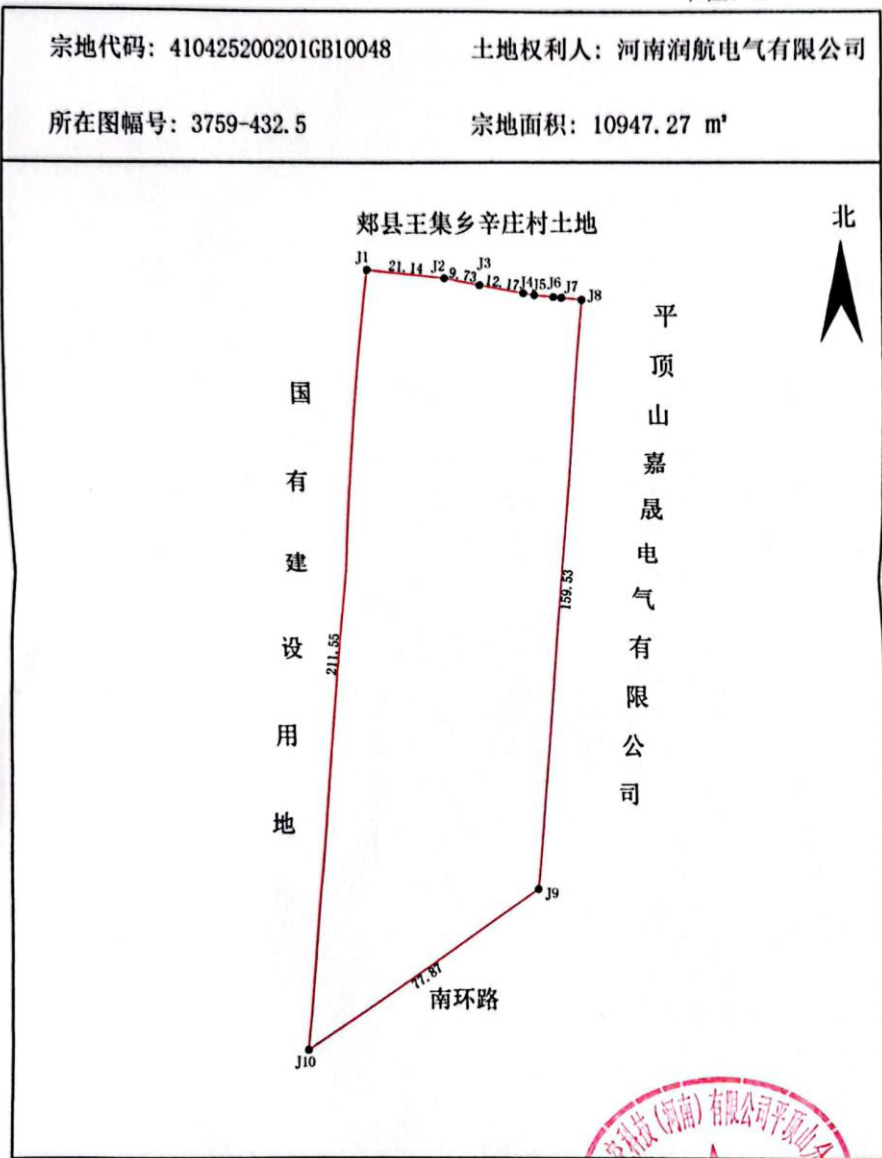
土地权利人: 河南润航电气有限公司

所在图幅号: 3759-432.5

宗地面积: 10947.27 m²

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3759271.239	432660.006	21.14
J2	3759268.965	432681.023	9.73
J3	3759267.118	432690.567	12.17
J4	3759265.027	432702.557	3.07
J5	3759264.500	432705.577	5.26
J6	3759264.037	432710.815	2.19
J7	3759263.845	432712.996	5.52
J8	3759263.360	432718.490	159.53
J9	3759104.859	432700.417	77.87
J10	3759061.054	432636.040	211.55
J1	3759271.239	432660.006	
S=10947.27平方米 合16.4209亩			



1:1330

制图日期: 2023年12月27日
审核日期: 2023年12月27日



制图者: 全伟良
审核者: 张浩
成果专用章

02

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 4104252023YG0002319 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关

日期



用地单位	河南润航电气有限公司
项目名称	年产5万台智能配电柜项目（JGT2023-38）
批准用地机关	郑县人民政府
批准用地文号	郑政土【2023】55号
用地位置	郑县文化路与创业路交叉口东路南
用地面积	10947.27 (m ²)
土地用途	1001-工业用地:10947.27 (m ²)。
建设规模	容积率不低于1.2
土地取得方式	出让
附图及附件名称	宗地图;

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



241612050119
有效期2030年03月24日

检 测 报 告

报告编号：LR-24B1015

委托单位：河南润航电气有限公司

项目名称：河南润航电气有限公司年产 5 万台智能配电

柜项目现状检测

检测类别：噪声

报告日期：2024 年 10 月 31 日



河南绿绕环境科技有限公司

(加盖检验报告专用章)

一、概述

受河南润航电气有限公司委托,河南绿绕环境科技有限公司于2024年10月28日、29日对河南润航电气有限公司年产5万台智能配电柜项目的噪声进行了现场检测。依据检测结果,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容见表 2-1

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	辛庄村	环境噪声	连续检测 2 天, 每天昼、夜各检测 1 次

三、检测依据

检测方法及检测仪器见表 3-1

检测类别	检测项目	检测方法及编号	检测仪器及型号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ LR-YQ-090	/

四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 本项目按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 进行质量控制, 检测数据严格实行三级审核。

五、检测结果

环境噪声检测结果见表 5-1

表 5-1 环境噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)
		辛庄村
2024.10.28	昼间	57
	夜间	46
2024.10.29	昼间	56
	夜间	45

编写: 李朋粉

审核: 赵深臣

签发: 高东娟

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

河南绿绕环境科技有限公司

(加盖检验报告专用章)

..... 报告结束

附件1检测点位图：



附件2 现场检测点位：



平顶山市生态环境局郟县分局

平郟环函〔2024〕24号

关于河南润航电气有限公司 年产5万台智能配电柜项目总量替代意见的函

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）及《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》等要求，现将河南润航电气有限公司年产5万台智能配电柜项目主要污染物替代指标提出如下总量替代意见：

河南润航电气有限公司年产5万台智能配电柜项目位于郟县经济技术开发区南环路与创业路交叉口东北角，总投资13000万元，环保投资126万元，属于新建项目。

根据该建设项目环境影响报告表核算，项目建成后新增化学需氧量0.048吨/年、0.005氨氮吨/年、颗粒物排放量0.3吨/年、二氧化硫0.015吨/年、氮氧化物0.351吨/年、挥发性有机物0.012吨/年。

按照《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）及《河

南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》等要求，氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。因化学需氧量 0.048 吨/年、0.005 氨氮吨/年、非甲烷总烃排放量 0.012 吨小于通知要求，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。因郟县未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目大气污染物需双倍替代，倍量替代后颗粒物需 0.6 吨/年、二氧化硫 0.03 吨/年、氮氧化物 0.702 吨/年。

颗粒物替代来源为郟县 2021 年电能烤房改造项目，电能烤房改造建设 815 座，每座替代散煤量 6 吨/年，替代的散煤硫分 1.5%，颗粒物减排量为 66.015 吨/年；上次经替代后剩余量颗粒物减排量为 39.733 吨/年。替代后颗粒物剩余量 39.133 吨/年。氮氧化物替代来源为 2021 年中联天广水泥有限公司关停 2000 吨/日生产线一条，二氧化物的减排量为 10.4346 吨/年，替代后氮氧化物剩余量 10.4046 吨/年；氮氧化物减排量化为 331.1668 吨/年，替代后氮氧化物剩余量 330.4648 吨/年。

2024 年 12 月 13 日

